No. 13. November 1869.

Nachrichtsblatt
der deutschen
Malakozoologischen Gesellschaft.

Preis des Jahrgangs für Nichtmitglieder Thlr. 1. 10 Sgr. fl. 2. 20. Frcs. 5.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Communications malacologiques. — Malacological communications.

Die neueren Untersuchungen über die Zungenbewaffnung.

Von Dr. Ed. von Martens.

(Fortsetzung.)

Neben diesen drei Hauptabtheilungen der Kammkiemer, den Taenio- Toxo- und Rachiglossen existiren noch zwei Gebisstypen, die *Ptenoglossen,* mit zahlreichen, wesentlich gleichartigen Zähnen in jeder Querreihe, wohin Scalaria und nach neueren Untersuchungen Troschels auch Solarium gehören, während Janthina, die früher dabei gewesen, jetzt allgemein nach dem Beispiel englischer Autoren zu den Heteropoden gestellt wird; und die *Aglossen,* d. h. Zungenlose, oder wenigstens solche, deren Zunge keine dem Kochen in Kali widerstehende Hautgebilde enthält, eine missliche Abtheilung, weil ganz negativ, in welcher denn auch nach glücklicher Beseitigung der Cancellarien und Solarien nur noch die meist sehr kleinen Pyramidelliden mit Odostomia und Eulima geblieben sind.

Patella und Chiton zeigen auch im Gebiss manche Analogie, daher sie Troschel als *Docoglossa,* Balkenzüngler, zusammenfasst, und Dr. Ed. Brandt hat auch in der Anordnung des Nervensystems bei beiden soviel Uebereinstimmung gefunden, (Bulletin de l'Acad. des Sciences de

St. Petersbourg XIII 1868, S. 457—466) dass der Fortbestand von Cuviers Gattung Cyclobranchia, beide umfassend, vorläufig gesichert erscheint; nur pflegt man mehr und mehr auch die in der Anordnung der Kiemen stark abweichenden, sonst aber, namentlich auch im Gebiss, den Patellen nächststehende Gattung Tectura M. Edw. (Acmaea Eschsch., Lottia Sow., Patelloides A. G.) wieder in ihre Nachbarschaft zu stellen.

Bei den *Landschnecken* gewinnt die Einreihung der nackten zwischen den beschalten je nach der Beschaffenheit des Gebisses, besonders des Kiefers, immer mehr Geltung; so unbequem dieses für die Sammlungen erscheint, so ist es doch wohl das Richtige. Schon Férussac der Vater bezeichnete die Vitrina elongata als Semilimax, und diese steht noch weit zurück gegen andere Mittelgattungen wärmerer Länder, bei denen die Schale zeitweise, bei hinreichender Feuchtigkeit, kaum oder gar nicht aussen sichtbar ist, bei mangelnder Feuchtigkeit aber, wodurch die Manteländer abschwellen, in grösserer Ausdehnung sichtbar wird; so Parmarion und Helicarion (vgl. die Abbildungen in der ostasiatischen Expedition Bd. II. Taf. 5. Fig. 7. 9.). Die Epidermis nöthigt uns, die Schale von Parmarion zu den äusseren zu rechnen, und es ist in der That rein willkührlich, Gaeotis in die Heliceen aufzunehmen, Parmacella (Peltella) palliolum und Parmarion auszuschliessen. Parmarion schliesst sich als ganzes Thier zunächst an Urocyclus Gray und Aspidoporus Fitz., unbezweifelte Nachtschnecken, an. Am besten fällt daher diese künstliche Zweitheilung in nackte und Hausschnecken, die ja überhaupt für die Mollusken längst aufgegeben, auch innerhalb der Landschnecken ganz weg, und unterscheidet man in der Abtheilung (Unterordnung) der Lungen-Zwitterschnecken mit gestielten Augen (Pulmonés terrestres Cuv., Geophiles Fér., Stylommatophoren Ad. Schmidt) sogleich nach dem Gebiss die weiteren Abtheilungen (Familien), wie schon Ad. Schmidt seit 1852 und 1853 gethan. J. E. Gray hat schon etwas früher, mindestens seit 1847, (Proceed. Zool. Soc.) jene Eintheilung nach der Schale verlassen und dafür eine neue auf das Vorhandensein (Arionidae) oder Fehlen (Helicidae) der Drüse am Ende des Fusses gegründet; diese Eintheilung kreuzt sich mehrfach mit derjenigen nach den Kiefern und scheint mir von geringerer Wichtigkeit; nach ihr sind Arion, Urocyclus, Parmarion, Helicarion, Nanina, Zonites (im engeren Sinn) und Zonitoides Lehm. (Helix nitida Müll.) zusammenzufassen, aber Limax und Vitrina den Hyalinen und den ächten Helices zu nähern.

In der zweiten Ausgabe von Albers, 1859 druckfertig gemacht, 1860 erschienen, hatte ich nach den Beobachtungen und Andeutungen von Ad. Schmidt und Troschel nach dem Gebiss fünf Abtheilungen innerhalb der Heliceen unterschieden. Nahezu gleichzeitig, doch etwas früher publicirt (Mal. Bl. VI. 1859, S. 109), hat Dr. O. A. L. Mörch in Kopenhagen entsprechende Abtheilungen aufgestellt, und ich nehme dessen Namen um so lieber an, als sie den wesentlichen Character der Abtheilungen ausdrücken. So sind

Agnatha Mörch = Testacellea Alb. ed. 2. = Testacellidae Gray 1855. = Vermivora Gray Ann. and Mag. N. H. 1860.
Oxygnatha Mörch = Vitrinea Alb. ed. 2.
Aulacognatha Mörch = Helicacea Alb. ed. 2 } ungefähr,
Odontognatha Mörch = Pupacea Alb. ed. 2 } ungefähr,
und mehr dem Character als dem Inhalt nach entsprechend. Vgl. unten.
Goniognatha Mörch = Orthalicea Alb. ed. 2.
Elasmognatha Mörch = Succinea Alb. ed. 2.*)

---

*) Succinea hier als Neutr. plur. des Adjectivs succineus aufgefasst, daher eine Correctur zu Succineae oder Succinacea grammatikalisch nicht nothwendig.

1. *Agnatha.* Zu dieser Abtheilung, durch den Mangel des Kiefers characterisirt und vorzüglich fleischfressend, hatte ich nach Ad. Schmidt's Andeutungen auch die Cylindrellen gestellt und war darüber mehrfach getadelt worden; in neuester Zeit hat es sich durch die genaueren Untersuchungen von H. Crosse und Fischer (Journ. de Conchyliologie 1868 pag. 76), und Th. Bland (American Journ. of Conchol. 1868 pag. 186) ergeben, dass dieselben allerdings einen Kiefer haben, derselbe aber bei der Mehrzahl der Gruppen wie bei den Goniognatha gebildet ist und also diese Gattung dorthin, nicht neben Clausilia, verweist.

Streptaxis ist schon 1860 von Gray zu seinen Vermivora gestellt worden; ich habe auch in der That im Frühjahr 1860 in Rio Janeiro an einem Exemplare von Str. Dunkeri, das ich lebend fand, keinen Kiefer auffinden können. Die Untersuchungen von Guppy (Ann. and Mag. nat. hist. 1866) und Heynemann (Mal. Bl. 1868) haben bestätigt, dass diese Gattung im Bau der Radula, wie im Mangel des Kiefers mit Testacella und Glandina übereinstimmt. Mit Streptaxis haben aber die grösseren ostafrikanischen Pupen soviel Aehnlichkeit im Habitus, dass, wie ich früher ihretwegen Streptaxis hinter Pupa gestellt, jetzt die gesicherte Stellung von Streptaxis jene Pupen nach sich ziehen musste, und in der That haben in neuester Zeit Heynemann (Nachrichtsbl. No. 3 und 12 t. 1) und Fischer (Journ. de Conch. 1869 S. 209—213 t. 11) denselben Bau der Mundtheile für Pupa bicolor Hutt., Pupa crystallina Morelet und Pupa palanga Fér. (Gonospira pal. Swains) nachgewiesen. Der Mangel eines Mittelzahns war nach den Beobachtungen an Testacella und Daudebardia von Ad. Schmidt als characteristisch für die ganze Abtheilung angegeben worden; es hat sich nun aber doch ein kleiner Mittelzahn bei Glandina (Heynemann Mal. Bl. 1868 S. 102, H. Crosse und P. Fischer Journ. de Conch. 1868

S. 234., Binney and Bland Land- and Freshwshells of N. Amer., part I. Pulmonata geophila p. 14) gefunden, ebenso bei Streptaxis (Heynemann l. c.) und den beiden anderen nach den neuesten Untersuchungen von Semper (Nachrichtsbl. No. 10. und Heynemann Nachrichtsbl. No. 12) ebenfalls zu den Agnathen gehörenden Gattungen Rhytida und Streptostele, und es fällt also dieser Character für die ganze Abtheilung weg. Es müssen nach Obigem daher die folgenden Abtheilungen jetzt in die Familie Agnatha gestellt werden: Testacella, Daudebardia, Streptaxis, Rhytida, Gonospira, Ennea, Streptostele und Glandina; sehr wahrscheinlich dass auch Gibbulina hierher gehört. Die Stellung von Spiraxis bleibt noch zweifelhaft, da derselbe sich einerseits an Glandina, andererseits aber auch an Stenogyra anschliesst. Nacktschnecken kennen wir aus dieser Abtheilung noch nicht.

2. *Oxygnatha,* mit glattem Kiefer, der oft einen mittleren Vorsprung zeigt; die seitlichen Zähne der Radula stachelförmig; oft, doch nicht ausschliesslich, fleischfressend. Hierher von Nacktschnecken Limax, Oopelta, Tennentia, Cryptella, (Parmacella ?), Parmarion, worauf durch Vitrina und Helicarion angeschlossen Nanina, Hyalina, Zonites und die übrigen in Albers ed. 2 als Vitrinea angeführten Gattungen folgen. Die Untersuchungen von E. Morse (Journal of the Portland society N. Am. I. 1864, auch im American Naturalist I. 1867) haben dargethan, dass noch einige sonst zu Helix gerechnete kleine amerikanische Schnecken mit einfachem Mundsaum hierher gehören und entweder trotz der gestreiften Schale bei Hyalina unterzubringen, (Binney l. c.) oder mit Morse als eigene Gattung Pseudohyalina (und Striatura) anzuerkennen sind; so H. minuscula Binn., milium Morse, Binneyana Morse, ferrea Morse, conspecta Bland, exigua Stimps. — Eine Schleimdrüsenöffnung am Ende des Fusses ist vorhanden (Arionidae Gray ex parte) bei Tennentia, Parmarion, Helicarion, (incl.

Vitrinella oder Medyla) und Nanina mit Stenopus, Sitala Blanf. (H. infula Bens.) und den afrikanischen der Schale nach Trochomorpha ähnlichen N. Mossambicensis (Ostas. Exp. S. 255) und Folini (Dohrn, Mal. Bl. 1866), schwach entwickelt bei Zonites im engeren Sinne (Hel. algira L.) Moreletia und Zonitoides Lehm. (Mal. Bl. 1862. Hel. nitida Müll.); sie fehlt bei Limax, Parmacella Cuv., Cryptella, Hyalina, Trochomorpha Martens (Mal. Bl. 1863 S. 116 und Ostas. Exped. S. 245, die früheren Naninengruppen Trochomorpha, Discus Alb., besser Videna Ad. zu nennen, und Nigritella mit Ausschluss mehrerer Arten, umfassend) Macrocyclis und Leucochroa. Ueber Sagda ist meines Wissens immer noch nichts Genaueres bekannt; Shuttleworth stellt sie neben Zonites, Mörch zu den Aulacognathen. Guppya (Conulus vacans Guppy) wird von Mörch (Journ. Conch. 1867) zu den Agnathen gestellt, ist aber nach Guppy selbst (Ann. and Mag. nat. hist. 1868) nächstverwandt mit Stenopus; ob ein Kiefer vorhanden sei oder fehle, sagt er nicht. (Schluss folgt.)

Nachtrag zur Literatur der Fauna im Rheingebiet.

Von D. F. Heynemann.

Als E. von Martens die Uebersicht des auf die Molluskenfauna des Rheinstromgebiet bezüglichen Materials begann, wurde aufgefordert, auf Lücken und Irrthümer der Literatur in diesen Blättern zurückzukommen. Indem ich, nachdem jetzt die Zusammenstellungen geschlossen sind, das mir bekannte Gebiet, Hanau, Frankfurt und Nassau, zu diesem Zwecke herausgreife, wollte ich für andere Mitglieder das Beispiel geben und sie auffordern, auch ihrerseits mit ihren Erfahrungen hervorzutreten.

5. f. Hanau.

Zu den frühesten Angaben über die Vorkommnisse in Hanau, deren E. von Martens nicht erwähnt, gehören